



Mi Universidad

Cuadro sinóptico.

Nombre del Alumno: Karla Osorio Contreras.

Nombre del tema: “Desarrollo del aparato urinario”.

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Anatomía y fisiología II.

Nombre del profesor: Víctor Manuel Nery González.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: 2

DESARROLLO DEL Aparato urinario.

¿Qué es?	Conjunto de órganos que producen y eliminan la orina del cuerpo.	Se divide en dos partes: el aparato urinario superior incluye los riñones y los uréteres (vías urinarias altas), y el aparato urinario inferior incluye la vejiga y la uretra (vías urinarias bajas).	
Inicia:	Antes que el aparato genital, y consta de: 1.Los riñones: excretan la orina. 2.Los uréteres: transportan orina desde los riñones hasta la vejiga. 3.La vejiga urinaria: almacena temporalmente la orina. 4.La uretra: conduce la orina desde la vejiga hasta el exterior.	Ambos derivan del mesodermo intermedio, situado a lo largo de la pared posterior de la cavidad abdominal.	Ambos sistemas, en estadios iniciales del desarrollo, tienen el mismo conducto que desemboca con el intestino en una cavidad común, la "cloaca"
Sistemas renales:	Durante la vida intrauterina se forman 3 sistemas renales de sentido cefálico a caudal son: 1.Pronefros: cual es rudimentario y no llega a funcionar y que es similar al que tienen los peces primitivos. 2.Mesonefros: puede funcionar por un breve tiempo a inicios del período fetal, los cuales son análogos a los que tiene los anfibios. 3.Metanefros: forma el riñón definitivo y permanente.	Pronefros: Comienzo de la 4ta semana, en el embrión humano el pronefros está representado por 7 a 10 grupos celulares macizos en la región cervical. Estos grupos forman unidades vestigiales excretoras, los nefrotomas, que experimentan regresión antes de que se originen los más caudales. Al final de la 4ta semana desaparece cualquier indicio del sistema pronefrico.	El mesonefros: Durante la regresión del sistema pronefrico, a comienzos de la 4ta semana de desarrollo, aparecen los primeros túbulos excretoras del mesonefros. Se alargan rápidamente adoptan la forma de una asa en forma de S y adquieren un ovillo de capilares que constituyen el glomérulo en su extremo medial. Los túbulos forman alrededor de los glomérulos la capsula de Bowman. Mediados del 2do mes de desarrollo, el mesonefros da lugar a un órgano ovoide voluminoso a cada lado de la línea media, la gónada. Como esta gónada en desarrollo está situada en el lado interno del mesonefros, el relieve producido por ambos órganos se denomina "cresta urogenital." Metanefros: Durante la 5ta semana del desarrollo aparece un tercer órgano urinario, el "metanefros o riñón definitivo". Sus unidades excretoras se desarrollan a partir del mesodermo metanéfrico de manera análoga a como lo hacen en el sistema mesonéfrico.
Sistema colector:	Los túbulos colectores del riñón definitivo se desarrollan a partir del "brote ureteral". Es una evaginación del conducto mesonéfrico próxima a su desembocadura en la cloaca.	El brote se introduce en el tejido metanéfrico, forma una caperuzita sobre su extremo distal. Posteriormente, el esbozo se dilata para dar origen a la "pelvis renal definitiva"	En la periferie aparecen más túbulos hasta el final del 5to mes, los túbulos de 2do orden crecen e incorporan a los de la 3ra y 4ta generación formando los cálices menores de la pelvis renal. Al continuar el desarrollo, los túbulos colectores de la 5ta generación y de las generaciones sucesivas se alargan y convergen en el cáliz menor, donde forman la "pirámide renal".
Sistema excretor:	Los túbulos, junto con sus glomérulos, forman las nefronas o unidades excretoras. El extremo proximal de cada nefrona constituye la capsula de Bowman.	El alargamiento continuo del tubo excretor da como resultado la formación del túbulo contorneado proximal, el asa de Henle y el túbulo contorneado distal.	En consecuencia, el riñón tiene dos orígenes en su desarrollo: 1.Mesodermo metanéfrico: proporciona las unidades excretoras. 2.Brote ureteral: da origen al sistema colector. Las nefronas se forman hasta en nacimiento, hay alrededor de un millón en cada riñón. La producción de orina se inicia tempranamente en la gestación, poco después de la diferenciación de los capilares glomerulares, que comienzan a formarse en la décima semana.
Vejiga y uretra:	En el curso de la 4ta a la 7ta semana de desarrollo, la cloaca se divide en el seno urogenital por delante y el conducto anorrectal por detrás.	En el seno urogenital se pueden distinguir 3 porciones: 1.La parte superior y más voluminosa es la "vejiga urinaria".	2.Sigue un conducto bastante estrecho, la parte pélvica del seno urogenital, que en el varón da origen a las porciones prostática y membranosa de la uretra. 3. Por último, se halla la parte fálica del seno urogenital. Esta es aplanada de un lado a otro, y como el tubérculo genital crece, experimenta un desplazamiento ventral.

Bibliografías:

http://www.idytur.es/wp-content/uploads/uroimagen/articulo_03.pdf

http://files.uladech.edu.pe/docente/25558907/EMBRIOLOGIA_HUMANA/SESION_13/APARATO_UROGENITAL.pdf

<https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/sistema-urinario>

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/aparato-urinario>